



IMPORTANCIA DE LOS MAMÍFEROS

RAFAEL BORROTO-PÁEZ Y CARLOS A. MANCINA

Hay una razón antropogénica para considerar importante y de interés el estudio de los mamíferos. El hombre es un mamífero, así como la mayoría de sus animales domésticos que le proporcionan placer espiritual y recursos para su existencia. La protección de nuestra fauna endémica y autóctona de mamíferos, con algunas especies en peligro crítico de extinción y entre las más amenazadas del mundo, es de gran importancia como parte de la conservación de nuestro medio ambiente y como patrimonio natural para las futuras generaciones. La extinción de una especie y de su acervo genético, tiene implicaciones multidimensionales para la evolución de la vida en la tierra y para el propio desarrollo del hombre.

Cualquier avance en los estudios mastozoológicos, proporcionará útiles conocimientos para diferentes especialidades científicas, como la salud pública, la veterinaria, la farmacología, la biotecnología entre otras muchas investigaciones medico-biológicas, aunque otras ramas de la producción y de la sociedad en general también requieren de los mamíferos para su desenvolvimiento y desarrollo.

Salud pública y animales de laboratorio

Los animales de laboratorio (FIG.1), especialmente los mamíferos, son desde hace mucho tiempo herramientas imprescindibles para el avance del conocimiento científico. Su producción o cría, gran parte con características genéticas y morfológicas artificiales o seleccionadas, permite producir y probar medicamentos, la realización de las pruebas de efectos y dosificaciones, la obtención y utilización de sus sueros sanguíneos para diferentes procedimientos farmacológicos, la producción de anticuerpos monoclonales, el estudio de enfermedades en condiciones de laboratorio, etc. Prácticamente hablar de animales de laboratorio es hablar de mamíferos de laboratorio; la

cría de ratas, ratones, monos, perros, curieles, hámsteres, etc. (FIGS.2 Y 3), para ser utilizados en la investigación es una práctica necesaria en cualquier país que pretenda avanzar en ciencias como la medicina, farmacología, la biotecnología y otras muchas ciencias biológicas. En Cuba existe el Centro Nacional para la Producción de Animales de Laboratorio (CENPALAB), que abastece a un grupo importante de centros de investigaciones del Polo Científico Cubano y a otros centros de investigaciones del país.



FIGURA 2. Animales de laboratorio pequeños. **A.** Rata albina (*Rattus norvegicus*), variedad CBA-CA con cría de pocas horas de nacidas. **B.** Crías de conejo (*Oryctolagus cuniculus*) de varios días de nacidas. **C.** Curiel albino (*Cavia porcellus*). CENPALAB.

Tradicionalmente, el cebo o grasa de algunos mamíferos como el carnero y la jutía, ha sido utilizado como ungüento con propiedades antirreumáticas, para el asma, para dolores, etc. Los perros pueden ser entrenados para apoyar, guiar y conducir a invidentes y personas discapacitadas. Los delfines y caballos pueden ser utilizados para realizar terapias a personas con trastornos de aprendizaje y otras enfermedades.

FIGURA 1. Ratones albinos de laboratorio (*Mus musculus*), variedad 0F1. CENPALAB.



FIGURA 3. Animales de laboratorio grandes. **A.** Mono macaco (*Macaca mulata*). **B.** Carneros (*Ovis aries*) **C.** Macaco cangrejero (*Macaca fascicularis*). **D.** Mono verde (*Chlorocebus aethiops*). **E.** Perros Beagle. CENPALAB.



Ciencias veterinarias, pecuarias y zoonóticas

Las ciencias Veterinarias tienen una vinculación muy estrecha con la Mastozoología. Muchas de las especies de interés veterinario son mamíferos porque son importantes para la producción de alimento y otros subproductos (leche, carne y piel, sangre, etc.), especialmente el ganado vacuno (FIG.4). Los mamíferos tienen gran importancia zoonótica por ser portadores de enfermedades, endoparásitos y ectoparásitos que pueden afectar al hombre y otros animales en su entorno. La historia de la humanidad está marcada por epidemias, con las ratas y sus parásitos como los principales vectores de numerosas enfermedades, como la peste bubónica durante la Edad Media, la leptospirosis, la fiebre de la rata, la rabia, la salmonelosis, la toxoplasmosis y otras.

Los perros y gatos callejeros (FIG.5) además de ser transmisores potenciales de rabia, otras enfermedades y parásitos, son una desagradable vista en nuestras ciudades, que tenemos que erradicar. La mangosta es un importante

FIGURA 4. Sementales para la producción de animales de exportación. **A.** Cerdo doméstico (*Sus scrofa*) **B.** Ganado cebú (*Bos taurus*)



Mamíferos domésticos

La historia del hombre está muy ligada a la domesticación de animales, especialmente los mamíferos, como perros, gatos, vacas, chivos, caballos, etc. Desde los mismos inicios de la civilización la relación hombre-mamífero doméstico fue y ha sido esencial para el desarrollo social y cultural de la humanidad. El registro más antiguo de la domesticación del perro se remonta a 12 mil años en Iraq. Los gatos estaban domesticados en Egipto hace 4 mil años. Sin los mamíferos domésticos el hombre no habría podido llegar a donde ha llegado hoy en día; la cría en cautiverio para obtener recursos seguros y disponibles en cualquier circunstancia, como la carne y la leche para alimentarse, y la piel para proteger sus casas y sus cuerpos del frío y la lluvia, posibilitó la supervivencia y el desarrollo humano. Los perros protegían y alertaban de peligros y ayudaron a las actividades de caza; los caballos fueron medio de transporte y pronto los productos excedentes de esta crianza promovieron el comercio.

Perros y gatos son los animales domésticos por excelencia. Existen más de 400 razas de perros y 300 de gatos en todo el mundo. Cuba, incluso, tiene la raza de perro llamada Bichón Habanero o Blanquito de La Habana (FIG. 6), que fue muy famoso durante la etapa colonial y luego casi desapareció. Pero en nuestro país, los perros más comunes son los llamados perros satos, pues no pertenecen a ninguna raza pura y son cruzamientos entre diferentes formas. Sin dudas, el cuidado y convivencia con mascotas nos enriquece espiritual y sentimentalmente, pero al mismo tiempo es un compromiso que no siempre cumplimos. El abandono inconsciente de perros y gatos en las calles es una indisciplina y una falta de conciencia pública que debería ser penalizada por las autoridades competentes. Otras especies como el conejo, hámsteres, ratas y ratones de laboratorio son mantenidos como mascotas frecuentemente.

Nuestros aborígenes tenían perros domesticados, conocidos como perros mudos, que vivían en un contacto muy estrecho con la naturaleza y eran morfológicamente diferentes a los introducidos por los españoles en los inicios de la conquista. Algunas jutías, como la conga, pudieron ser domesticadas y criadas por nuestros aborígenes y todavía hoy algunas personas las tienen en sus casas o las crían para su consumo de carne, lo que también ha sido desarrollado en granjas por diferentes instituciones (FIG. 7).



FIGURA 5. Perros y gatos callejeros. **A.** Perro con la piel dañada por suciedades y ectoparásitos, San Juan y Martínez, Pinar del Río. **B.** Gatos y perros compartiendo las calles del municipio Playa, Ciudad de La Habana.

vector de la rabia, afecta a aves de corral y otros animales domésticos, además de la fauna autóctona. Algunas especies de murciélagos también son vectores del virus de la rabia y se han dado casos de afectaciones a personas por sus mordeduras cuando son manipulados. En las cuevas o estructuras antropogénicas donde habitan murciélagos ocurre la acumulación de heces o guano. Sobre esta capa de materia orgánica se desarrollan microorganismos que pueden ser perjudiciales a la salud humana. La más frecuente y conocida es la histoplasmosis, enfermedad pulmonar provocada por la inhalación de las microscópicas esporas del hongo *Histoplasma capsulatum*.

FIGURA 6. Óleo sobre lienzo de un Bichón Habanero, JEAN-JACQUES BACHELIER, 1768. TOMADO DE ILLUSTRATING CUBA'S FAUNA AND FLORA, EMILIO CUETO, 2002. MUSEO HISTÓRICO DEL SUR DE LA FLORIDA.



FIGURA 7. **A.** Crías de jutía conga para el consumo familiar. Sierra del Rosario, Pinar del Río. **B y C.** Jutía conga como animal de compañía. Viñales, Pinar del Río.